Fisheries and Oceans | Pêches et Océans

Fisheries Development Act

---

annual report

1983 - 1984

Canada

FISHERIES DEVELOPMENT ACT

ANNUAL REPORT

1983-1984

Published by:

Communications Directorate
Fisheries and Oceans
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

DFO/2044

Minister of Supply & Services Canada 1985

Cat. No. Fs 1-21/1984E

ISBN 0-662-53836-6

Minister of
Fisheries and Oceans

Ministre des
Pêches et des Océans

Ottawa, Canada
K1A 0E6

To Her Excellency the Right Honourable
Jeanne Sauvé, P.C., C.C., C.M.M., C.D.
Governor General of Canada

May it please your Excellency

I have the honour herewith, for the Information of your Excellency and the Parliament of Canada, to present the Annual Report of Operations under the Fisheries Development Act for the fiscal year ended March 31, 1984.

Respectfully submitted

John Fraser

Canada

Government of Canada
Fisheries and Oceans

Deputy Minister

Gouvernement du Canada
Pêches et Océans

Sous-ministre

The Honourable John Fraser, P.C., M.P.
Minister of Fisheries and Oceans
Ottawa, Ontario

Dear Sir:

I have the honour to submit herewith the Annual Report of Operations under the Fisheries Development Act for the fiscal year ended March 31, 1984.

Respectfully submitted,

A.W. May

Ottawa, Canada
K1A 0E6

CONTENTS

	Page
Introduction	i
Atlantic Fisheries	1
Pacific Region	5
Western Region	6
Ontario Region	8
Fishing Vessel Assistance Program	9

Under the provisions of the Fisheries Development Act, which is administered by the Department of Fisheries and Oceans, the Minister may institute projects:

(a) for the more efficient exploitation of fishery resources and for the exploration and development of new fishery resources and new fisheries;

(b) for the introduction and demonstration to fishermen of new types of fishing vessels and fishing equipment and of new fishing techniques; and

(c) for the development of new fishery products and for the improvement of the handling, processing and distribution of fishery products.

The Minister may also make payments for the construction, conversion and equipment of fishing vessels.

Projects funded by the department during fiscal year 1983-84 covered the fields of resource management, fleet development, technological research and transfer, and energy conservation. The department continued initiatives to employ traditional and underutilized resources more effectively.

A summary of these projects, which relate to both coastal and inland fishing operations throughout Canada, are contained in the following pages. More detailed reports on individual projects are available on request from the department.

Atlantic Fisheries

The major thrusts in Atlantic fisheries development in 1983-84 were in the areas of quality improvement, cost reduction/productivity improvement, resource utilization & development and product development/new products, for a total cost of $7.45 milion. These initiatives were carried out in the five eastern Canadian provinces by the Department's Gulf, Scotia-Fundy, Newfoundland and Quebec regional offices.

In addition to the special area programs already underway in Labrador, New Brunswick and Prince Edward Island, a development plan for Quebec fisheries was implemented in 1983-84. General program funds were also made available to implement the Special Recovery Capital Projects Program (SRCPP) and two job creation initiatives.

Quality Improvement initiatives focussed on three main areas:

- Harvesting/Vessels: to improve fishing gear, onboard handling methodologies and onboard equipment;

- Dockside/Transportation: to develop the systems approach to vessel unloading, containerization and icing, as well as transportation and unloading systems;

- Processing: to improve holding and processing practices and equipment, cold and cool storage, other processing systems.

Specific quality related development programs included the development of suitable containers for the small open boats used extensively in Newfoundland, as well as evaluation of the feasibility of using boxes on larger vessels; evaluation of various types of fish hold linings; promotion, development and demonstration of longline/autolining systems; development of alternative methods of holding crab live aboard vessels; and the development of onboard handling systems to demonstrate mechanical methods of bobtailing and/or throat cutting for groundfish on gillnet and longline vessels.

With the strong commitment made by the Department in eastern Canada to help the industry become more energy efficient, Branch programs in this area have been aimed primarily at reducing fishing costs through vessel and gear improvement,

e.g. the potential for developing new methods for the analysis of propulsion systems has been explored and data acquired from various trials such as bollard pulls. Information concerning propellers and steering systems was also examined. Energy-saving equipment not presently widely used on smaller vessels such as nozzles, controllable and two pitch propellers, fuel heaters, sails, etc., were evaluated as to their potential in this fleet sector. A program to disseminate information on energy matters was mounted and work continued on the utilization of waste heat, both onboard vessels and onshore. Several projects were also carried out to demonstrate more energy-efficient fishing methods and deck equipment.

Several exploratory crab, squid and scallop surveys were undertaken to locate new fish stocks or fishing areas which might be harvested using new techniques. Development activities were also undertaken with a view to maximizing the use of existing resources.

In Newfoundland, tests were conducted on a mobile blast freezer which could be used to provide increased freezing capacity in areas experiencing exceptionally high landings during peak periods. The operation showed that the unit's mobility and freezing capacity could offer important advantages to the Newfoundland fishery. A mechanical salting system which mechanically transports and evenly applies pre-determined amounts of salt to split fish and re-cycles unused salt was also tested.

The Coastal Labrador Fisheries Development Program is a 5-year, $13.5 million program designed to achieve increased efficiency in the harvesting, landing, processing and storage of fish. The overall objectives will allow for increased volume, quality and financial returns from fish landed, thereby enhancing the quality of life for coastal residents. The program experienced its most successful season of activity during 1983-84. The management committee approved a total of 29 single projects which involved various communities in the entire area of the Labrador Coast. The program elements under which expenditures accrued are: Ice Making and Storage ($320,000); Fish Holding and Cold Storage ($1,250,000); Community Stages and Unloading

Facilities ($730,000); Utility Servicing ($30,000); Fish Processing and Handling ($675,000); Vessel Servicing ($14,000); and Program Management ($381,000).

Under the South East New Brunswick Fisheries Development Program, approximately $647,000 was expended in 1983-84. This 5-year, $2.7 million joint DFO/DREE Program forms part of the $10 million economic development initiative for South East New Brunswick approved by Cabinet in early 1981. The main elements of the program are the upgrading of processing facilities to inspection standards; improving infrastructure related to harvesting, handling, holding and distribution in support of the Quality Improvement Program; assisting commercial aquaculture operators to utilize the latest technologies for rearing and harvesting of shellfish, salmonids and other species; and, in consultation with fishermen and processors, providing for education and training programs.

The Prince Edward Island 3-year, $7 million Comprehensive Fisheries Development Plan was implemented in fiscal year 1981-82 as part of the $39 million Federal Development Strategy for P.E.I. In 1983-84, approval was given by Treasury Board to increase the value of the Program by $2 million, for a total of $9 million, and to extend the Program by one year into 1984-85. Projects in 1983-84 concentrated on resource development; processing; infrastructure; harvesting and implementation/training for a total expenditure of $3.5 million.

In 1983-84, as part of the Government of Canada's strategy for the development of marine fisheries in the Province of Quebec, a comprehensive development plan of $135.2 million over a 5-year period was put in place to revitalize the fishing industry in Quebec and bring it into the mainstream of the Atlantic fishery. The major components of the development plan are resource development ($2.9 million); fleet improvement and rejuvenation ($16.925 million); product development ($5.8 million); Northern Quebec ($5.0 million); infrastructure development ($52.2 million); research centre ($44.5 million); and planning and administration ($7.875 million). Most of the expenditures in

1983-84 concerned the establishment of the proper administrative framework to implement the program and to initiate construction of the infrastructure.

Implemented in 1983-84, the Special Recovery Capital Projects Program (SRCPP) is a 3-year, $213.5 million program which involves the initiation or acceleration of a number of capital projects selected for their potentially important contributions to Canada's economic and regional development requirements. The Atlantic fisheries development component of the program totals $43.9 million and is allocated as follows: Nova Scotia ($6.9 million) for ice making and storage, industrial water and power; Quebec ($29.7 million) for ice making and unloading, bait storage and salting facilities; Newfoundland ($3 million) for two marine service centres; New Brunswick ($2.2 million) for fish unloading; planning, implementation and co-ordination ($2.1 million). In 1983-84, $3.5 million was expended for the construction of bait storage depots, ice making, unloading and salting facilities, as well as industrial water and power facilities. Construction was also started on two marine service centres.

Substantial funds for fisheries projects were made available through two job creation initiatives. Implemented in fiscal year 1982-83, the two-year Job Creation Program under Section 38 of the Unemployment Insurance Act saw a total allocation of $28 million to Atlantic fisheries for implementation of projects for unemployed Canadians in fishing communities throughout Quebec and Atlantic Canada. The Program resulted in the creation of approximately 3,900 jobs and 51,000 work weeks. Under the New Employment Expansion and Development Program (NEED), projects totalling $10.8 million were implemented in Newfoundland, Quebec, Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island as a means of employing people who had exhausted all available unemployment insurance benefits or were in receipt of social assistance. Through these NEED projects, approximately 2,200 people were employed for a total of 35,000 work weeks.

Development projects funded through headquarters totalled $100,000 and included the support of an underwater study of fish behaviour in relation to trawl operations; a study to determine the feasibility of selling irradiated fish; completion of audio-visual shows depicting longline fishing, pair trawling, and Scottish seining/self-hauling rope reels. Funds were also made available for implementation of the Infrastructure Development Plan as well as the Communications/Information transfer program aimed at promoting the development of technology.

Pacific Fisheries

Projects totalling $233,945 were carried out in Pacific Region covering a wide range of fisheries development work. Activities were undertaken in five major areas: gear development, vessel development, exploratory fishing, handling and processing improvement, as well as mariculture and impoundment.

The gear development program concentrated on better selectivity of species, reduced energy consumption, better quality of catch, new types of gear for new species, improved operating safety and reduced repair costs. Studies were conducted in the Fraser River to compare various hanging ratios of salmon gillnets to improve selectivity in a mixed stock salmon fishery. Another project utilizing underwater video equipment was used to observe various types of bottom trawl gear in action to assess both the engineering characteristics of the gear as well as the behaviour of the fish to the gear.

Vessel development work included projects to effect energy savings, improve fish handling methods, improve chilling, refrigeration and freezing systems, as well as to provide for better safety. A mathematical model was developed and demonstrated to fishermen showing them how both design and operation of their vessels can affect fuel consumption. This model with modifications can be adopted to other types of fishing vessels.

The exploratory fishing program encompassed resource surveys, exploration of new grounds, as well as exploration for unutilized and underutilized species. To study the potential for an offshore fishery for flying squid, experimental gillnet fisheries were carried out by both a

Japanese and Canadian commercial fishing vessel. Research is required to improve the onboard handling and processing of these squid as well as to secure stable markets. Future development of this fishery for larger boats on the B.C. coast looks promising.

Handling and processing improvement projects to obtain improved quality, quality control, and greater efficiency were also undertaken. The development of experimental prototype equipment to seam and detect defective seams in sealed salmon cans was completed. Excellent performance results were achieved with the experimental unit under commercial scale operations and plans are underway to develop an improved commercial prototype.

Another component of the development program encompassed mariculture projects. Work continued on two herring projects: one to improve the technology for harvesting spawn-on-kelp, with a view to improving the product while reducing the required quantities of herring and kelp; the other, to further studies on the feasibility of restoring herring runs utilizing windrow spawn collected from beaches.

Western Region

In the Western Region the following projects were undertaken at a total cost of $186,005.

A successful commercial test fishery for roe herring was undertaken in the Liverpool Bay area of the Beaufort Sea under a contract with native fishermen. The herring were shipped to the Committee for Original Peoples Entitlements' (C.O.P.E.) fish plant in Inuvik for processing to extract and salt cure the roe. Although the quality of the Beaufort Sea herring roe was judged to be lower than that of the west coast product, it was judged to be a marketable item. Further experience in production, handling and processing will increase this product's market potential.

Continued assistance was provided to industry in monitoring quality in the production of whitefish caviar as well as technical assistance in the introduction of a new glass jar packaging format to improve product quality and market appeal. The department was honoured by the Canadian Institute of Food Science and Technology with the presentation of the Gordon Royal Maybee

Award to the Western Region for the development of Canadian Lake Whitefish Golden Caviar. This award is presented in recognition of an outstanding applied development by a Canadian company or institution in the fields of food production, processing, transportation, storage or quality control.

Another continuing project centers on developing a post harvesting process based on Japanese surimi technology to enhance the marketability of parasitized whitefish and tullibee. The project has been effective in demonstrating that surimi processed from either parasitized or non-parasitized fish have equivalent quality.

Commercial development of a process to utilize fish wastes was continued and included a hog feeding demonstration of liquid fish feed supplement in cooperation with the Alberta Department of Agriculture. A number of techniques were also assessed to separate the water phase in the silage to reduce transportation costs.

A project was initiated to determine the feasibility of a mobile hatchery that would be capable of incubating ten million walleye eggs and rearing the newly hatched larvae for periods up to ten days before release. The system would move north in phase with reproductive development of northern walleye stocks. The study indicated the hatchery system to be both feasible and economically viable.

An evaluation of the suitability of natural ponds adjacent to Lake Manitoba for rearing walleye fry was undertaken. This included an assessment of physical effort and the changes needed to optimize rearing sites to encourage or develop a self sustaining rearing program.

The use of trap nets in the east arm of Great Slave Lake to develop a species-selective fishery was not successful, due largely to the high visibility of nets. However the preliminary testing of trap nets in northern Manitoba to selectively harvest commercial species, which has been jointly funded by the province, has shown good potential.

A survey to ascertain the potential energy and cost savings by optimizing refrigeration facilities at dockside plants in the Western Region is continuing.

Ontario Region

Major projects funded at a total cost of $81,745 included the following:

A field demonstration of American eel culture techniques was postponed due to local opposition to the introduction of eels at the proposed site. While the safeguards against escapement were satisfactory to the responsible agencies, concerns about the inadvertent release of eels and their possible effect on local fish populations could not be resolved. The demonstration project will be continued at a different site in the 84/85 fiscal year.

A trapnetting demonstration along the eastern shore of Lake Superior indicated the marginal physical and economic feasibility for this live capture technique in this area. Gill net fishermen often take lake trout along with whitefish, thus filling their trout quota early in the year and preventing them from fishing the valuable fall whitefish. Entrapment gear permits the live release of over-quota trout.

Incentives were offered for information on the location of pink salmon earlier in the season during their on-year. The fish are worth more in their firmer, silver stage and the glut of fish available during the spawning run makes processing and marketing difficult. The response was inadequate to elucidate the distribution and behaviour of pink salmon prior to in-shore schooling for spawning.

An assessment of the marketability of smoke-flavoured fresh rainbow trout was highly successful. With professionally-designed consumer-ready packaging and distribution through a major chain, these farmed trout sold quickly at a good price.

There has been considerable interest in the development of a pot fishery for deepwater crayfish in Ontario. Under contract with a Lake Huron fisherman, an improved trap was designed and the product marketed by direct sales to hotels and

restaurants. Buyers stated a preference for the larger European crayfish but the cost and availability of the Ontario product made them acceptable.

Fishing Vessel Assistance Program

In 1983-84 the Fishing Vessel Assistance Program was allocated a total of $8.5 million. From this amount $0.6 million was reserved for the Fishing Vessel Certification Program administered under the authority of the Minister of Fisheries and Oceans under the Fishing Vessel Assistance Regulations. Agreements were reached for the construction of 765 vessels, and the construction of a total of 644 vessels was completed during the year. The distribution of these vessels was as follows.

REGION	NUMBER OF VESSELS COMPLETED DURING THE YEAR	NUMBER OF AGREEMENTS ENTERED INTO
Newfoundland	346	342
Scotia Fundy	44	81
Gulf (excluding Quebec)	200	254
Quebec	-	25
Ontario	17	17
Western	37	46
	644	765

In addition, subsidy agreements covering the modification or conversion of 45 vessels were reached in fiscal year 1983-84. Approximately 1,000 vessels were assisted under the Fishing Vessel Certification Program which provides assistance to fishermen to upgrade vessel holds to meet the requirements of the Fishing Vessel Inspection Regulations.

Pêches et Océans Fisheries and Oceans

Loi sur le développement de la pêche

---

rapport annuel

1983 - 1984

Canada

LOI SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA PÊCHE

RAPPORT ANNUEL

1983-1984

Publication:

Communications
Pêches et Océans
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

MPO/2044

Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1985

N° de cat. Fs 1-21/1984F

ISBN 0-662-53836-6

Minister of Fisheries and Oceans
Ministre des Pêches et des Océans

Ottawa, Canada
K1A 0E6

Son Excellence
La très honorable Jeanne Sauvé, C.P., C.C., C.M.M.
Gouverneur Général du Canada

Plaise à votre Excellence:

J'ai l'honneur de présenter à votre Excellence et au Parlement du Canada le rapport des travaux effectués en vertu de la Loi sur le développement de la pêche pour l'année financière terminée le 31 mars 1984.

Respectueusement soumis,

John Fraser

Canada

Government of Canada
Fisheries and Oceans

Deputy Minister

Gouvernement du Canada
Pêches et Océans

Sous-ministre

L'honorable John Fraser, C.P., député
Ministre des Pêches et des Océans
Ottawa (Canada)

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport des travaux effectués en vertu de la Loi sur le développement de la pêche pour l'année financière terminée le 31 mars 1984.

Respectueusement soumis,

A.W. May

Ottawa, Canada
K1A 0E6

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	i
Pêches de l'Atlantique	1
Région du Pacifique	6
Région de l'Ouest	7
Région de l'Ontario	9
Programme d'aide à la construction des bateaux de pêche	10

En vertu de la Loi sur le développement de la pêche, qui est appliquée par le ministère des Pêches et des Océans, le Ministre peut ordonner la création de projets ayant pour objet:

a) une exploitation plus efficace des ressources halieutiques et l'exploration et la mise en valeur de nouvelles ressources et de nouvelles pêches;

b) la présentation et la démonstration aux pêcheurs de nouveaux types de bateaux et d'engins de pêche et de nouvelles techniques de pêche; et

c) l'élaboration de nouveaux produits de la pêche et l'amélioration de la manutention, du traitement et de la distribution des produits de la pêche.

Le Ministre peut également consentir des fonds pour la construction, la modification et l'équipement de bateaux de pêche.

Au cours de l'année financière 1983-1984, les projets financés par le Ministère relevaient des domaines de la gestion des ressources, de l'expansion de la flottille, de la recherche et du transfert technologiques et de la conservation énergétique. Le Ministère a poursuivi l'application des mesures visant une utilisation plus efficace des ressources classiques et sous-utilisées.

On trouvera dans les pages qui suivent un résumé de ces projets concernant les opérations de pêche dans les eaux côtières et intérieures du Canada. On peut obtenir des rapports plus détaillés sur les divers projets en s'adressant au Ministère.

Pêches de l'Atlantique

En 1983-1984, les principaux travaux de développement des pêches ont été effectués dans les domaines de l'amélioration de la qualité, de la réduction des coûts et de l'accroissement de la productivité, de l'utilisation et de la mise en valeur des ressources ainsi que dans celui de la mise au point et de l'élaboration de produits existants ou nouveaux, ceci pour un montant total de 7,45 millions de dollars. Ces travaux ont été accomplis dans les cinq provinces de l'est du pays par les bureaux des régions du Golfe, de Scotia-Fundy, de Terre-Neuve et du Québec relevant du Ministère.

En plus des programmes visant des régions particulières déjà mis en œuvre au Labrador, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard, un plan d'expansion des pêches du Québec a été mis en application en 1983-1984. Des plans de financement général ont aussi été dressés pour l'application du programme des projets spéciaux de relance (PSR) ainsi que de deux projets de création d'emplois.

Les travaux d'amélioration de la qualité ont surtout porté sur trois grands domaines:

- Pêche/bateaux: amélioration des engins de pêche et des techniques de manutention et de l'équipement à bord;

- Manutention à quai et transport: systèmes d'approche au déchargement des bateaux; utilisation des conteneurs, mise en glace et systèmes de transport et de déchargement;

- Traitement: amélioration des pratiques et de l'équipement d'entreposage et de traitement, de la conservation frigorifique ou au froid, et d'autres systèmes de traitement.

On compte, parmi les programmes de développement touchant directement la qualité, la mise au point de conteneurs convenant aux petits bateaux non pontés très utilisés à Terre-Neuve ainsi qu'une étude de la faisabilité d'utiliser des bacs sur les plus gros bateaux; l'évaluation de divers types de revêtements des cales à poissons; la promotion, la mise au point et la démonstration de systèmes de palangre automatique; l'élaboration de nouvelles méthodes pour conserver

les crabes vivants à bord et la mise au point de systèmes de manutention à bord pour la démonstration de méthodes mécaniques de saignage par coupe de la queue ou de la gorge pour les poissons de fond capturés au filet maillant ou à la palangre.

Étant donné que le Ministère s'est engagé résolument à accroître l'efficacité énergétique de l'industrie dans l'est du pays, les programmes de la Direction relevant de ce domaine ont surtout été axés sur la réduction des coûts de pêche par l'amélioration des bateaux et des engins; on a notamment étudié la possibilité d'élaborer de nouvelles méthodes pour l'analyse des systèmes de propulsion et des données ont été acquises suite à divers essais, comme des essais de traction au point fixe. De l'information relative aux hélices et aux systèmes de gouvernail a aussi fait l'objet d'un examen. Des dispositifs permettant d'économiser l'énergie, comme les tuyères, les hélices à pas variables et à double pas, les réchauffeurs de carburant, les voiles, etc. qui ne sont pas actuellement répandus sur les plus petits bateaux ont été évalués quant à leur possibilité d'utilisation pour cette partie de la flottille. On a mis sur pied un programme d'information sur les questions relatives à l'énergie et poursuivi les travaux sur l'utilisation de la chaleur perdue, tant à bord qu'à terre. On a aussi réalisé plusieurs projets de démonstration de méthodes de pêche et d'équipement de ponts plus efficaces du point de vue énergétique.

Plusieurs campagnes exploratoires du crabe, du calmar et du pétoncle ont été entreprises afin de localiser de nouveaux stocks ou de nouvelles zones de pêche où l'on pourrait utiliser de nouvelles techniques. Des travaux de mise en valeur ont aussi été entrepris dans le but de maximiser l'utilisation des ressources actuelles.

À Terre-Neuve, on a fait des essais avec un congélateur mobile à air forcé qui pourrait servir à accroître la capacité de congélation dans les endroits ou les débarquements sont exceptionnellement élevés en période de pointe. Les essais ont montré que la mobilité et la capacité de congélation de l'unité pourraient s'avérer très avantageuses pour les pêches

de Terre-Neuve. Un dispositif de salage mécanique qui permet de transporter et d'épandre mécaniquement des quantités déterminées de sel sur le poisson apprêté et de recycler le sel non utilisé a aussi fait l'objet d'essais.

Le Programme de développement des pêches de la région côtière du Labrador est un programme de 5 ans doté d'un budget de 13,5 millions de dollars destiné à accroître l'efficacité de la capture, du débarquement, du traitement et de l'entreposage du poisson. Ces objectifs généraux visent l'augmentation du volume, de la qualité et des revenus tirés du poisson débarqué, donc d'accroître le niveau de vie des résidants côtiers. La meilleure saison d'activités a été obtenue en 1983-1984. Le comité de gestion a approuvé un total de 29 projets auxquels ont participé diverses collectivités réparties sur toute la côte du Labrador. Les éléments du programme pour lesquels des fonds ont été affectés sont: la fabrication et l'entreposage de la glace (320 000 $); l'entreposage et la réfrigération du poisson (1 250 000 $); les chafauds communautaires et les installations de déchargement (730 000 $); les services publics (30 000 $); le traitement et la manutention du poisson (675 000 $), les services aux bateaux (14 000 $) et la gestion du programme (381 000 $).

En 1983-1984, on a dépensé environ 647 000 $ dans le cadre du Programme de développement des pêches du sud-est du Nouveau-Brunswick. Il s'agit d'un programme mixte MPO/MEER d'une durée de 5 ans et d'un budget de 2,7 millions de dollars qui fait partie d'un projet de 10 millions de dollars visant le développement économique du sud-est du Nouveau-Brunswick; ce projet avait été approuvé par le Cabinet au début de 1981. Les principaux éléments du programme sont l'amélioration des installations de traitement pour les rendre conformes aux normes d'inspection, l'amélioration de l'infrastructure pour la capture, la manutention, l'entreposage et la distribution du poisson dans le cadre du Programme d'amélioration de la qualité, l'aide aux aquiculteurs commerciaux pour leur permettre d'utiliser les techniques les plus récentes pour l'élevage des mollusques et crustacés, des salmonidés et d'autres espèces, et, de concert avec les pêcheurs et les transformateurs, la mise sur pied de programmes d'information et de formation.

Le plan global de développement des pêches de l'Île-du-Prince-Édouard, d'une durée de trois ans et d'un budget de 7 millions de dollars a été mis en place au cours de l'année financière de 1981-1982 dans le cadre de la stratégie fédérale de développement de 39 millions de dollars pour l'Île-du-Prince-Édouard. En 1983-1984, le Conseil du Trésor a autorisé une augmentation de 2 millions de dollars du budget du programme, portant le total à 9 millions de dollars, et son prolongement d'une année, soit jusqu'en 1984-1985. Les projets de 1983-1984 ont surtout porté sur la mise en valeur des ressources, le traitement, l'infrastructure, la capture, la mise en application et la formation, ceci pour un total de 3,5 millions de dollars.

En 1983-1984, dans le cadre de la stratégie du Gouvernement du Canada visant le développement des pêches marines de la province de Québec, on a mis en place un plan de développement global de 135,2 millions de dollars et d'une durée de cinq ans afin de revitaliser l'industrie de la pêche au Québec et de lui donner l'envergure de celle des provinces de l'Atlantique. Les principales composantes de ce plan sont la mise en valeur des ressources (2,9 millions de dollars), l'amélioration et le rajeunissement de la flottille (16,925 millions de dollars), la mise au point de produits (5,8 millions de dollars), le développement du nord du Québec (5,0 millions de dollars), l'élaboration d'une infrastructure (52,2 millions de dollars), la construction d'un centre de recherche (44,5 millions de dollars) et la planification et l'administration (7,875 millions de dollars). La plus grande partie des sommes affectées en 1983-1984 a été consacrée à la création d'un réseau administratif approprié pour l'application du programme et la mise en place de l'infrastructure.

Le Programme des projets spéciaux de relance (PSR) mis en place en 1983-1984 est un programme d'une durée de trois ans et d'un budget de 213,5 millions de dollars qui comprend la création ou l'accélération de plusieurs projets de relance choisis pour leur grande possibilité d'apport au développement économique et régional au Canada. Le secteur du développement des pêches de

l'Atlantique représente des investissements totaux de 43,9 millions de dollars qui sont affectés comme suit: Nouvelle-Écosse (6,9 millions de dollars) - fabrication et entreposage de la glace, alimentation en eau industrielle et électricité; Québec (29,7 millions de dollars) - fabrication de glace, déchargement, entreposage des appâts et installations de salage; Terre-Neuve (3 millions de dollars) - deux centres de services maritimes; Nouveau-Brunswick (2,2 millions de dollars) - débarquement du poisson; (2,1 millions de dollars) planification, mise en place et coordination. En 1983-1984, 3,5 millions de dollars ont été consacrés à la construction d'entrepôts pour les appâts, à la fabrication de glace, aux installations de déchargement et de salage ainsi qu'à des installations d'alimentation en eau industrielle et en électricité. On a aussi amorcé la construction de deux centres de services maritimes.

Deux projets de création d'emplois ont permis d'affecter des fonds appréciables à des projets touchant les pêches. Mis en oeuvre au cours de l'année financière 1982-1983, un programme de création d'emplois d'une durée de deux ans et créé en vertu de l'article 38 de la Loi sur l'assurance-chômage a permis d'affecter un total de 28 millions de dollars aux pêches de l'Atlantique. Ces fonds ont été consacrés à la mise en oeuvre de projets visant les Canadiens au chômage habitant des collectivités de pêcheurs dans tout le Québec et les provinces de l'Atlantique. Le programme a permis de créer environ 3 900 emplois et 51 000 semaines de travail. Le Programme d'aide à la relance de l'emploi (RELAIS) a permis d'affecter 10,8 millions de dollars à des projets à Terre-Neuve, au Québec, en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard. Ces projets ont donné du travail à des personnes qui avaient épuisé toutes leurs prestations d'assurance-chômage ou qui bénéficiaient de l'aide sociale. Grâce à ces projets, environ 2 200 personnes ont été employées pendant un total de 35 000 semaines de travail.

L'Administration centrale a affecté un total de 100 000 $ à des projets de développement qui comprenaient notamment une aide à une étude sous-marine du comportement des poissons au cours d'opérations de chalutage; une étude de la

faisabilité de la vente de poisson irradié; et l'achèvement de présentations audio-visuelles décrivant la pêche à la palangre, la pêche au chalut boeuf, la pêche à la seine écossaise et l'utilisation des tambours à enroulement automatique. Des fonds ont aussi été affectés à la mise en oeuvre du plan de développement de l'infrastructure ainsi qu'au programme de transfert communications-information visant à promouvoir le développement technologique.

Pêches dans le Pacifique

Des projets d'une valeur totale de 233 945 $ touchant une large gamme de travaux de développement des pêches ont été réalisés dans la Région du Pacifique. Les activités ont été menées dans cinq grands domaines: la mise au point d'engins, l'amélioration des bateaux, la pêche exploratoire, l'amélioration de la manutention et du traitement ainsi que la mariculture et l'utilisation des cages à poisson.

Les travaux du programme de mise au point des engins ont été concentrés sur une meilleure sélectivité des espèces, une réduction de la consommation énergétique, l'amélioration de la qualité des prises, les engins de type nouveau pour les espèces nouvelles, une plus grande sécurité d'utilisation et la réduction du coût des réparations. Des études ont été effectuées dans le fleuve Fraser afin de comparer les divers rapports de montage des filets maillants à saumon dans le but d'accroître la sélectivité des pêches de stocks de saumons mixtes. Un autre projet portait sur l'utilisation de caméras vidéo sous-marines pour observer le fonctionnement de divers chaluts de fond, ceci pour évaluer les caractéristiques mécaniques des engins et les réactions des poissons.

Les travaux d'amélioration des bateaux ont porté sur l'économie d'énergie, les méthodes de manutention du poisson, les systèmes de refroidissement, de réfrigération et de congélation ainsi que sur les façons d'accroître la sécurité. On a élaboré et présenté aux pêcheurs un modèle mathématique montrant comment la conception et l'utilisation des bateaux agissaient sur la consommation de carburant. Une fois modifié, ce modèle pourrait être appliqué à d'autres types de bateaux de pêche.

Les travaux du programme de pêche exploratoire ont comporté des relevés des ressources, l'exploration de nouvelles zones ainsi que la recherche d'espèces non ou sous-utilisées. La possibilité d'une pêche hauturière du calmar a été étudiée par pêche expérimentale au filet maillant effectuée à partir de deux bateaux de pêche commerciale, un bateau japonais et un bateau canadien. Il faudra mener des recherches pour améliorer la manutention et le traitement à bord de ces calmars et pour garantir des marchés stables. La mise en valeur de cette pêche effectuée par de gros bateaux le long de la côte de la Colombie-Britannique s'avère prometteuse.

Des travaux visant l'amélioration de la manutention et du traitement ont été entrepris afin d'accroître la qualité et le contrôle de la qualité de même que l'efficacité. On a terminé les travaux de mise au point du prototype d'un appareil permettant de sertir et de déceler les sertis défectueux des boîtes de saumon. L'appareil expérimental a fourni un excellent rendement en conditions d'exploitation commerciales et l'on planifie actuellement la mise au point d'un prototype commercial amélioré.

La mariculture représente un autre volet du programme de développement. On a donné suite à deux projets portant sur le hareng: l'un vise à améliorer les techniques de la récolte des oeufs déposés sur les algues en améliorant le produit tout en réduisant le nombre de harengs et la quantité d'algues requis; le second vise la poursuite des études de faisabilité du rétablissement du frai du hareng à partir des oeufs rejetés sur les plages.

Région de l'Ouest

Les projets suivants, entrepris dans la Région de l'Ouest, ont coûté au total 186 005 $.

Une pêche commerciale expérimentale du hareng rogué a été effectuée avec succès dans la baie Liverpool de la mer de Beaufort. La pêche a été faite par des pêcheurs autochtones sous contrat. Le hareng a été expédié à l'usine du Comité d'étude des droits des autochtones (CEDA) située à Inuvik où les œufs ont été extraits et salés. La qualité des oeufs de hareng de la mer de Beaufort a été trouvéeinférieure à celle du produit obtenu sur la côte ouest, mais le produit a été jugé

suffisamment bon pour être mis sur le marché. Une plus grande expérience dans les domaines de la production, de la manutention et du traitement permettra d'accroître le marché potentiel de ce produit.

On a continué à accorder une aide à l'industrie pour le contrôle de la qualité au cours de la production du "caviar" de corégone et de l'aide technique a été fournie pour l'introduction d'un nouveau bocal de verre visant à améliorer la qualité du produit et son attrait commercial. Le Ministère a été honoré par l'Institut canadien de science et technologie alimentaires qui a décerné le Gordon Royal Maybee Award à la Région de l'Ouest pour la mise au point du "Caviar doré" de corégone de lac canadien. Ce prix est décerné à une compagnie ou à un organisme canadien oeuvrant dans les domaines de la production, du traitement, du transport, de l'entreposage ou du contrôle de la qualité des aliments et qui s'est distingué par des travaux de développement exceptionnels.

On a poursuivi les travaux de mise au point d'un procédé de traitement basé sur la technique japonaise du surimi dans le but d'accroître la valeur commerciale des corégones et des ciscos parasités. On a montré que le surimi obtenu à partir de poissons parasités était de même qualité que celui obtenu à partir de poissons non parasités.

Les travaux de mise au point d'un procédé commercial d'utilisation des déchets de poissons ont été poursuivis. On a notamment fait la démonstration, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture de l'Alberta, de l'utilisation d'un supplément liquide à base de poisson pour l'alimentation des porcs. Diverses techniques de séparation de la phase aqueuse de l'ensilage ont aussi été évaluées dans le but de réduire les coûts de transport.

Un projet a été mis sur pied afin de déterminer la faisabilité d'une écloserie mobile permettant d'incuber jusqu'à 10 millions d'oeufs de doré et de nourrir les jeunes larves pendant une période pouvant atteindre dix jours avant l'ensemencement. Cette écloserie se déplacerait

vers le nord de façon à suivre la ponte des stocks de dorés. L'étude a montré que le projet était réalisable et rentable.

Une évaluation de la possibilité d'utiliser des étangs naturels adjacents au lac Manitoba pour l'élevage d'alevins de doré a été entreprise. On a notamment étudié les travaux et les modifications qui seraient nécessaires pour optimiser les lieux d'élevage de façon à favoriser ou à permettre la création d'un programme d'élevage auto-suffisant.

L'utilisation de filets-trappes dans le bras est du Grand lac des Esclaves en vue de mettre sur pied une pêche sélective quant à l'espèce n'a pas donné de bons résultats: surtout à cause de la grande visibilité des filets. Des essais préliminaires de filets-trappes pour la capture sélective d'espèces commerciales dans le nord du Manitoba se sont cependant avérés prometteurs. Ces essais ont été financés conjointement avec la province.

L'enquête visant à déterminer les économies énergétiques et financières qui résulteraient de l'optimisation des installations de réfrigération des usines situées sur les quais se poursuit dans la Région de l'Ouest.

Région de l'Ontario

Le financement des projets a coûté au total 81 745 $. On compte parmi les principaux projets:

Une démonstration sur le terrain des techniques d'élevage de l'anguille américaine a été reportée à cause de l'opposition faite au niveau local à l'introduction d'anguilles à l'endroit proposé. Les mesures de sécurité visant à empêcher la fuite des poissons ont été considérées satisfaisantes par les organismes responsables, mais les inquiétudes concernant la libération accidentelle d'anguilles et leurs effets possibles sur les populations de poisson locales n'ont pu être dissipées. Les travaux de démonstration se poursuivront au cours de l'année financière 1984-1985, mais à un endroit différent.

Une démonstration de l'utilisation du filet-trappe le long de la côte est du lac Supérieur a montré que cette technique de capture de poissons s'avérait peu réalisable dans cette

région, des points de vue pratique et économique. Il arrive souvent que les pêcheurs utilisant le filet maillant capturent des touladis en même temps que des corégones, atteignant ainsi leur contingent de touladis au début de l'année, ce qui leur interdit de pratiquer la pêche rentable du corégone d'automne. La pêche par trappes permet de libérer les touladis vivants, une fois le contingent atteint.

Des récompenses ont été offertes pour des renseignements sur la position des saumons roses au début de la saison au cours de leur année de frai. La valeur des poissons est plus élevée pendant le stade argenté, où ils sont plus fermes, et leur surabondance au moment du frai complique le traitement et la commercialisation. Les résultats obtenus n'ont pas permis d'élucider la distribution et le comportement des saumons roses avant leur regroupement de frai près des rives.

Une évaluation de la possibilité de commercialiser des truites arc-en-ciel fraîches aromatisées à la fumée a donné de très bons résultats. Ces truites d'élevage, présentées dans un emballage conçu de façon professionnelle en fonction du consommateur et distribuées par l'intermédiaire d'une importante chaîne d'alimentation, se sont vendues rapidement à un bon prix.

Le développement d'une pêche au casier, de l'écrevisse d'eau profonde en Ontario, a soulevé un grand intérêt. Dans le cadre d'un contrat passé avec un pêcheur du lac Huron, un casier amélioré a été mis au point et le produit a été commercialisé par ventes directes aux hôtels et aux restaurants. Les acheteurs ont indiqué une préférence pour l'écrevisse européenne plus grosse, mais le coût et la disponibilité du produit ontarien l'ont fait accepter.

Programme d'aide à la construction des bateaux de pêche

En 1983-1984, un total de 8,5 millions de dollars ont été affectés au programme. De cette somme, 0,6 million de dollars ont été destinés au Programme de certification des bateaux de pêche, administré par le ministère des Pêches et des Océans, en vertu du Règlement d'aide aux bateaux de pêche. Des ententes ont été conclues pour la construction de 765 bateaux et la construction de

644 bateaux a été achevée au cours de l'année. Les bateaux construits se répartissent de la façon suivante.

RÉGION	NOMBRE DE BATEAUX CONSTRUITS AU COURS DE L'ANNÉE	NOMBRE D'ENTENTES CONCLUES
Terre-Neuve	346	342
Scotia-Fundy	44	81
Golfe (sauf le Québec)	200	254
Québec	-	25
Ontario	17	17
Ouest	37	46
	644	765

De plus, des ententes de financement portant sur la modification ou la transformation de 45 bateaux ont été conclues au cours de l'année financière 1983-1984. Environ 1 000 bateaux ont bénéficié du Programme de certification des bateaux de pêche aidant les pêcheurs à rénover les cales de leurs bateaux, afin de les rendre conformes aux exigences du Règlement sur l'inspection des bateaux de pêche.